



Attorney Docket No. 121.1033

THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Nao SONE

Application No.: 10/099,941

Group Art Unit: 2152

Filed: March 19, 2002

Examiner: TBA

For: STORE INFORMATION PROCESSOR, STORE INFORMATION PROCESSING  
METHOD AND STORE INFORMATION PROCESSING SYSTEM

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant submits herewith a  
certified copy of the following foreign application:

Patent Application No. 2001-321279

Filed: October 19, 2001

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing  
date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements  
of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: 6/18/02

By: C. Joan Gilsdorf

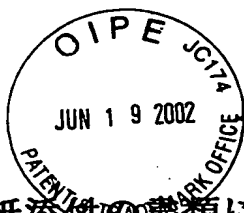
Christine Joan Gilsdorf  
Registration No. 43,635

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500

2152  
12/10/02  
PH  
#2  
**RECEIVED**

JUN 24 2002

**Technology Center 2100**



日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

RECEIVED

JUN 24 2002

Technology Center 2100

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年10月19日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-321279

[ST.10/C]:

[JP2001-321279]

出 願 人

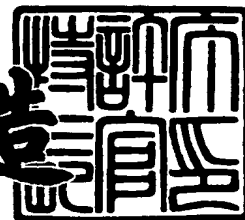
Applicant(s):

富士通株式会社

2002年 4月19日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2002-3028557

【書類名】 特許願

【整理番号】 0151940

【提出日】 平成13年10月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明の名称】 店舗情報処理装置、店舗情報処理方法並びに店舗情報処理システム

【請求項の数】 10

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

    【氏名】 曾根 七生

【特許出願人】

    【識別番号】 000005223

    【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100108187

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 横山 淳一

    【電話番号】 044-754-3035

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 011280

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 0017694

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 店舗情報処理装置、店舗情報処理方法並びに店舗情報処理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顧客との取引情報を受信し管理する取引管理部と、  
前記顧客との取引情報から購買履歴を作成する購買履歴管理部と、  
前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測する予測部と、  
前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知する通知部と、  
を備えることを特徴とする店舗情報処理装置。

【請求項 2】 前記特定分類に属する商品群の情報を前記顧客に提示し、前記顧客が前記商品群から選択した購入予約商品の情報を受信し管理する予約部を備えることを特徴とする請求項 1 記載の店舗情報処理装置。

【請求項 3】 前記通知部は、前記顧客が予め指定した通知希望分類の商品の次回購買日が近づくと前記通知希望分類の商品の購買を促す情報を通知することを特徴とする請求項 1 ないし 2 いずれか記載の店舗情報処理装置。

【請求項 4】 前記通知部は、店舗が予め決定した所定の分類の商品の次回購買日が近づくと前記分類の商品の購買を促す情報を通知することを特徴とする請求項 1 ないし 2 いずれか記載の店舗情報処理装置。

【請求項 5】 顧客との取引情報を受信して管理し、  
前記顧客との取引情報から購買履歴を作成し、  
前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測し、  
前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知することを特徴とする店舗情報処理方法。

【請求項 6】 前記特定分類に属する商品群の情報を前記顧客に提示し、前記顧客が前記商品群から選択した購入予約商品の情報を受信し管理することを特徴とする請求項 5 記載の店舗情報処理方法。

【請求項 7】 前記顧客が予め指定した通知希望分類の商品の次回購買日が近づくと前記通知希望分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知することを特徴とする請求項 5 ないし 6 いずれか記載の店舗情報処理方法。

【請求項 8】 店舗が予め決定した所定の分類の商品の次回購買日が近づくと前記分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知することを特徴とする請求項 5 ないし 6 いずれか記載の店舗情報処理方法。

【請求項 9】 通信ネットワークに接続された少なくとも一つの端末と、前記通信ネットワークに接続するための通信部と、前記通信ネットワークに接続された少なくとも一つの端末における前記顧客との取引情報を受信し管理する取引管理部と、前記顧客との取引情報から購買履歴を作成する購買履歴管理部と、前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測する予測部と、前記通信ネットワークに接続された少なくとも一つの端末を介して前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知する通知部と、を備える店舗情報処理装置と、からなることを特徴とする店舗情報処理システム。

【請求項 10】 取引処理時点に、顧客の購入予約商品の情報を受信し、画面上に表示する表示部を備えることを特徴とする端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、顧客との取引処理や顧客情報管理を行うサーバと P O S 端末から成る P O S システムやインターネットショッピングに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、蓄積された顧客情報を活用して顧客への情報やサービスの提供を行う方法として、特開 2 0 0 1 - 1 7 5 7 6 1 号公報に記載されているような提供方法がある。

【0003】

前記公報で開示されているのは、蓄積された顧客の購買履歴や購買頻度、商品

に関する情報や広告へのアクセス履歴や頻度、あるいは商品に関するメール等による通知に対する反応等から各顧客の関心度の高さを判別し、それに応じて顧客別に各種情報や広告のほか、イベント、懸賞等のサービス、およびサービスポイントや割引クーポン等の各種特典等を提供する方法である。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記従来例はあくまで多くの情報やサービスの中から顧客の関心に応じた情報やサービスを取捨選択することにより顧客の希望に合致しない非効率な情報の氾濫を回避することを目的としたものであって、必ずしも顧客が過去に購入した商品と密接に結びついた情報ではない可能性があるという課題がある。

【 0 0 0 5 】

それに対し、本発明は顧客が日常定期的に購入する必要のある消耗品等の商品に関して、その購入周期を算出して次回購買日を予測することにより、各顧客に更に特化した情報を提供すると共に、顧客は本情報を元に商品購入予約を行うことができる装置、システム並びに方法の提供を目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記課題を解決するために、通信ネットワークを介して接続された端末における顧客との取引情報を受信して管理し、前記顧客との取引情報から購買履歴を作成し、前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測し、前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記端末を介して前記顧客に通知することにより、顧客は定期的に購入する必要のある消耗品の買い忘れを防止することができ、また店舗側は顧客の定期的な来店を促すことができる。

【 0 0 0 7 】

また、顧客は通知された情報を元に購入を所望する商品の予約を行ったり、予め指定した通知希望分類の商品の次回購買日が近づくと前記通知希望分類の商品の購買を促す情報の通知を受けることによって、店舗側はより顧客の希望に沿っ

たサービスを提供することが可能となる。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施例を詳細に説明する。

【0009】

<実施例1>

本発明の実施例1として、サーバとPOS端末とからなるシステムを図面に基  
づいて説明する。

【0010】

図1は店舗情報処理システムの全体構成図である。図1において店舗情報処  
理システム100は、通信ネットワーク103で接続された店舗情報処理装置101  
、POS端末102とインターネット通信網104、およびインターネット通信  
網104を介して店舗情報処理装置101と接続された顧客の端末105とから  
構成されている。

【0011】

図2は店舗情報処理装置の構成を表すブロック図である。店舗情報処理装置  
00はCPU201、メモリ202、ハードディスク203、通信ネットワーク  
と通信する通信部204、表示部205、ディスプレイ206、入出力制御部2  
07、キーボード208、マウス209と、これらを接続するバス210とから  
構成されている。特許請求範囲の請求項1で示した取引管理部と、購買履歴管理  
部と、予測部と、通知部および請求項2で示した予約部はハードディスク203  
にプログラムとして格納されており、メモリ202にロードされCPU201か  
ら読み出されて逐次実行される。ハードディスク203には図5で示す商品管理  
テーブル、部門テーブル、品種テーブル、特売管理テーブル等の商品管理系テー  
ブル、図6で示す顧客情報管理テーブル、図7で示す取引ログテーブル、図8で  
示す購買履歴テーブル、図9と図10で示す予約テーブル等のテーブル群から成  
るデータベースが格納されている。

【0012】

図3はPOS端末の構成を表すブロック図である。POS端末300はCPU

301、メモリ302、ハードディスク303、通信ネットワークと通信する通信部304、表示部305、LCDパネル306、ドローア307、入出力部308、キーボード309、プリンタ310、タッチパネル311、バーコードスキャナ312、カードリーダー313と、これらを接続するバス314から構成されている。

【0013】

図4はPOS端末のキーボード309のレイアウトを示す。キーボード309は主に商品登録時に手動操作で値引きを行う値引キー部401、数値入力後に押下する登録キー402、数値の入力および複数個入力を行うためのテンキー部403、顧客からの預かり金額を入力後に押下する預／合計キー404、取引における全商品登録が完了した後に押下する小計キー405、部門コードが予め設定された部門キー部406から成っている。

【0014】

図5は商品管理系テーブルを示す。図5(a)は商品コード、商品名、価格等の情報を格納する商品管理テーブル、図5(b)は商品を部門という分類で示した部門テーブル、図5(c)は商品を部門の中の更に細かな分類である品種で示した品種テーブル、図5(d)は特定の商品の特売情報を格納する特売管理テーブルである。図5(c)の通知対象フラグには定期的に購入する必要があると思われる品種について値1が入っている。

【0015】

図6は顧客情報管理テーブルの1レコード例を示している。

【0016】

図7は取引ログテーブルの3レコード例を示している。

【0017】

図8は購買履歴テーブルであり、図7の3レコードを元に作成された3レコード例を示している。

【0018】

図9、図10は予約テーブルを示す。図9は顧客に対して未通知の段階の予約テーブルの1レコード例を示し、図10は顧客に対する通知および予約が行われ



た後の同レコードの状態を示している。

【 0 0 1 9 】

図 1 5 は顧客の新規登録画面例、図 1 6 は顧客の通知希望品種指定画面例、図 1 7 は顧客への通知メール例、図 1 8 は顧客の予約ログイン画面例、図 1 9 は顧客の商品購入予約画面例、図 2 0 は P O S 端末での予約商品情報表示例、をそれぞれ示している。

【 0 0 2 0 】

次に詳細な動作の流れを図面に基づいて説明する。

【 0 0 2 1 】

本実施例 1 では、顧客番号 1 の顧客（以降顧客 1 と記す）が顧客情報の登録後に通知希望分類指定を行い、複数回の取引を行った後、次回購買日の通知を受け、商品購入予約を行い、店舗にて取引を行うまでの流れを説明する。

【 0 0 2 2 】

図 1 1 は店舗情報処理装置 2 0 0 での新規顧客登録処理から予約処理までの流れを示したフローチャートである。

【 0 0 2 3 】

ステップ 1 1 0 1 で前記装置は図 1 のインターネット網 1 0 5 を介して顧客の端末 1 0 5 に図 1 5 に示す様な顧客の新規登録画面を表示させ、顧客は顧客名、パスワード、性別、誕生日、電子メールアドレスといった個人情報を入力して O K ボタンを押下すると、前記装置は入力された情報を受信し、図 6 の顧客情報管理テーブルの新規レコード内の顧客番号 6 0 1 に新規顧客番号（本実施例 1 では 1）を設定すると共に、上記の受信した個人情報を顧客名 6 0 2、パスワード 6 0 3、性別 6 0 4、誕生日 6 0 5、電子メールアドレス 6 0 6 に各々格納する。

【 0 0 2 4 】

ステップ 1 1 0 2 で前記装置は図 1 6 に示す様に顧客 1 の顧客名 1 6 0 1、顧客に品種指定を促すメッセージ 1 6 0 2、および図 5（c）の品種テーブルに格納された品種の内通知対象フラグの値が 1 である品種群の品種名 1 6 0 3 等を含む通知希望品種指定画面を前記顧客の端末に表示させる。顧客 1 は提示された品種の中から通知希望品種を指定し、決定ボタンを押下することによりインターネ

ット通信網 1 0 4 を介して前記装置に送信する。本例では顧客 1 はトイレットペーパーと洗濯洗剤を選択している。前記装置は受信した品種情報をもとに、図 6 に示す様に該当する品種コードおよびその所属部門コードを顧客情報管理テーブルに格納する。本実施例 1 では、トイレットペーパーについては図 6 の通知希望品種 1 コード 6 0 7 に値 1 0、通知希望品種 1 所属部門コード 6 0 8 に値 1、洗濯洗剤については通知希望品種 2 コード 6 0 9 に値 2 0、通知希望品種 2 所属部門コード 6 1 0 に値 1 が各々格納される。

## 【 0 0 2 5 】

ステップ 1 1 0 3 で前記装置は顧客 1 が P O S 端末 3 0 0 において行った取引の取引情報を受信し図 7 に示す様に取引ログテーブルに格納する。本実施例 1 では図 7 に顧客 1 が 2 0 0 1 年 2 月 1 0 日、2 0 0 1 年 3 月 5 日、2 0 0 1 年 4 月 1 2 日に行った 3 回の取引のレコード例を示す。

## 【 0 0 2 6 】

ステップ 1 1 0 4 で前記装置は取引ログテーブル、顧客情報管理テーブル、商品管理テーブルから購買履歴を作成し、購買履歴テーブルに格納する。本実施例 1 では、図 7 の 2 0 0 1 年 2 月 1 0 日の取引で顧客 1 は商品コードが 1 0 0 である商品を購入している。商品コードが 1 0 0 である商品は図 5 ( a ) の商品管理テーブルから洗濯洗剤 A であり、本商品の部門コードは 1、品種コードは 2 0 であることが分かる。これらは図 6 の顧客情報管理テーブルの通知希望品種 2 コードに格納された 2 0 および通知希望品種 2 所属部門コード 1 と合致するため、本商品は顧客 1 が通知を希望した品種に属していることがわかる。同様に 2 0 0 1 年 3 月 5 日の取引では商品コードが 1 0 1 である商品が、また 2 0 0 1 年 4 月 1 2 日の取引では商品コードが 1 0 0 の商品が同じ品種に属している（図 6 の網かけ部分参照）。以上の検索結果から図 8 の購買履歴テーブルに示すような 3 レコードが作成される。

## 【 0 0 2 7 】

ステップ 1 1 0 5 で前記装置は図 7 の購買履歴テーブルに格納されたレコードから商品の購入周期を算出する。本実施例 1 では図 7 の購買履歴テーブルの過去 3 回の購買履歴から顧客 1 の品種コード 2 0 の商品の購入周期を、最終購入日と

前回購入日、前々回購入日の間隔の平均を算出することにより予測している。

【0028】

ステップ1106で予約テーブルのレコードの新規追加ないしは更新を行う。本実施例1では、図9に示す様に予約番号901、顧客番号902、品種コード903、品種所属部門コード904、前回購入商品コード905、前回購入日906、次回購入予想日907、通知日908、通知済フラグ909が格納される。ここで予約番号901には予約レコードを識別する番号が、次回購入予想日907には算出した周期から予測した次回購入予想日が、通知日908には次回購入予想日907の5日前の日付が、また通知済フラグ909には未通知を意味する値0が設定されている。本レコードには他に予約商品コード910、予約個数911、購入確認フラグ912があるが、これらは現段階ではスペースとなっており、これは顧客による予約や購入が未だ行われていない事を意味している。

【0029】

図12は店舗情報処理装置での顧客への通知メール送信および新規取引ログ受信処理の流れを示したフローチャートである。

【0030】

ステップ1201で予約テーブルから通知日が当日であるレコードを抽出する。例えば当日が2001年5月7日であれば図9の予約テーブルの予約番号が1であるレコードが抽出される。

【0031】

ステップ1202でステップ1201で抽出した情報および商品管理テーブル、顧客管理情報テーブルから顧客宛の通知メールが作成される。

【0032】

ステップ1203で図6の電子メールアドレス606に示された顧客1の電子メールアドレスにステップ1202で作成された通知メールがインターネット通信網104を介して送信される。図17に顧客1への通知メール例を示す。メール文面中には前回お買い上げ日1701、前回お買い上げ商品1702、次回お買い上げ予想日1703および特売情報1704が示されている。本実施例1では、品種コード20に属する商品の内、商品コード102は特売管理テーブル図

5 (d) に示した様に 2001 年 5 月 1 日から 2001 年 5 月 31 日まで特売対象となっている。

【0033】

ステップ 1204 でステップ 1203 での通知メール送信処理により図 10 の予約テーブルの通知済フラグ 1001 に通知済を意味する値 1 を格納する。

【0034】

図 13 は顧客の端末での通知メール受信から予約操作までの流れを示したフローチャートである。

【0035】

ステップ 1301 で図 17 で示した通知メールを受信した顧客 1 は、ステップ 1302 で通知メールの下部に記された予約用ウェブアドレス 1705 をクリックすることにより、図 18 に示した様なログイン画面が顧客の端末 105 に表示される。

【0036】

ステップ 1303 で顧客 1 は図 6 の顧客番号 601 に格納された値 1、パスワード 603 に格納された値 1234 を入力し OK ボタンをクリックすることによりログインする。

【0037】

顧客 1 がログインするとステップ 1304 で図 19 で示した様な予約テーブル、顧客情報管理テーブル、商品管理テーブルを元に作成された予約画面が表示される。図 19 には、顧客 1 の顧客名の他に前記通知メールで示されたのと同様の対象定期購入商品情報 1901 および品種コード 20 である洗濯洗剤に属する商品情報 1902 ~ 1904 が表示される。ここで、顧客 1 は例えば洗濯洗剤 C 1904 をチェックし、希望購入個数入力欄 1905 に値 2 を入力した上で予約ボタンをクリックする。本操作により、図 10 で示した予約テーブルの予約商品コード 1002 に顧客 1 の選択した洗濯洗剤 C を表す商品コード 102 が、予約個数 1003 に値 2 が格納される。また、顧客 1 は商品購入の予約を行ったものの、未購入であることから購入確認フラグ 1004 には未購入を意味する値 0 が格納される。

## 【 0 0 3 8 】

図 1 4 は顧客への通知が行われた後の P O S 端末での顧客との最新取引処理の流れを示すフローチャートである。

## 【 0 0 3 9 】

ステップ 1 4 0 1 で P O S 端末 3 0 0 で取引開始処理が行われ、顧客 1 が例えば本人である事を示す顧客カードを店員に提示し、店員は本カードからカードリーダー 3 1 3 を用いて顧客 1 の顧客番号である 1 という値を獲得すると、本顧客番号を元に店舗情報処理装置 2 0 0 の顧客情報管理テーブルから顧客 1 に関する情報が獲得される。

## 【 0 0 4 0 】

ステップ 1 4 0 2 で店員はバーコードスキャナ 3 1 2 を用いて顧客 1 が購入を所望する商品のバーコードをスキャンする事により登録していき、ステップ 1 4 0 3 でキーボードレイアウト図 4 で示した小計キー 4 0 5 が押下されると、ステップ 1 4 0 4 で顧客 1 が商品購入を予約しているか否かが前記装置の予約テーブルを参照してチェックされる。

## 【 0 0 4 1 】

本実施例 1 では図 1 3 のステップ 1 3 0 4 で顧客 1 は洗濯洗剤 C を購入予約し、図 1 0 の購入確認フラグ 1 0 0 4 に購入予約済を意味する値 0 が入っていることから、ステップ 1 4 0 5 で本取引での登録済商品の中に洗濯洗剤 C が含まれているかをチェックする。

## 【 0 0 4 2 】

ここで、ステップ 1 4 0 4 で顧客 1 が商品購入を予約していない場合、または、ステップ 1 4 0 5 で本取引での登録済商品の中に洗濯洗剤 C が含まれている場合には、ステップ 1 4 0 9 の預かり金入力以降の処理が行われる。

## 【 0 0 4 3 】

もし、登録済商品の中に洗濯洗剤 C が含まれていない場合は、ステップ 1 4 0 6 で前記装置の予約テーブルおよび商品管理系テーブルが参照され、図 2 0 に示すような予約済通知メッセージ 2 0 0 1 と予約商品情報 2 0 0 2 を L C D パネル 3 0 6 に表示されることにより、店員は顧客 1 に対して表示されている内容を告

げる。

【 0 0 4 4 】

ステップ 1 4 0 7 で顧客 1 が洗濯洗剤 C の購入を希望する場合は、ステップ 1 4 0 8 で洗濯洗剤 C が追加登録される。

【 0 0 4 5 】

その後、ステップ 1 4 0 9 で図 4 のテンキー部 4 0 3 を用いた預かり金の入力が行われ、ステップ 1 4 1 0 で預／合計キー 4 0 4 が押下され、ステップ 1 4 1 1 で取引終了処理が行われ、前記装置に対して本取引のログが送信される。

【 0 0 4 6 】

ここで、再び図 1 2 の説明に戻る。

【 0 0 4 7 】

ステップ 1 2 0 5 で顧客 1 への通知メール送信後の顧客 1 の新規取引ログが受信され取引ログテーブルに格納されると、ステップ 1 2 0 6 で新規取引で顧客 1 が購入した商品の中に予約商品（本実施例 1 では洗濯洗剤 C）が存在するかをチェックし、存在する場合はステップ 1 2 0 7 で図 1 0 の予約テーブルの購入確認フラグ 1 0 0 4 に購入済を示す値 1 を、存在しない場合はステップ 1 2 0 8 でキャンセルした事を示す値 2 を格納する。これにより、以後再び顧客 1 が来店した際に図 2 0 で示した様なメッセージ等を表示するべきか否かを判断することができる。

【 0 0 4 8 】

以上実施例 1 で示した通り、顧客は自らが事前に指定した通知希望分類についての次回購入日が近づいた旨の通知を受けることができる。

【 0 0 4 9 】

< 実施例 2 >

本発明の実施例 2 として、実施例 1 を元に顧客が事前に通知希望品種指定を行わなかった場合の処理の流れを図 1 ～ 5、図 7 ～ 1 0、図 1 2 ～ 1 6、図 1 8 ～ 2 0、および図 2 1 ～ 2 3 を用いて説明する。実施例 1 と比較した場合、実施例 2 では通知対象である品種全てについて次回購買日を予測し、顧客へ通知する。

【 0 0 5 0 】

実施例 1 で示した様に図 1 は店舗情報処理システムの全体構成図、図 2 は店舗情報処理装置の構成を表すブロック図、図 3 は P O S 端末の構成を表すブロック図、図 4 は P O S 端末のキーボード 3 0 9 のレイアウト、図 5 は商品管理系テーブル、図 7 は取引ログテーブルの 3 レコード例、図 8 は購買履歴テーブル、図 9 と図 1 0 は予約テーブル、図 1 1 は店舗情報処理装置 2 0 0 での新規顧客登録処理から予約処理までの流れを示したフローチャート、図 1 2 は店舗情報処理装置での顧客への通知メール送信および新規取引ログ受信処理の流れを示したフローチャート、図 1 3 は顧客の端末での通知メール受信から予約操作までの流れを示したフローチャート、図 1 4 は顧客への通知が行われた後の P O S 端末での顧客との最新取引処理の流れを示すフローチャート、図 1 5 は顧客の新規登録画面例、図 1 6 は顧客の通知希望品種指定画面例、図 1 8 は顧客の予約ログイン画面例、図 1 9 は顧客の商品購入予約画面例、図 2 0 は P O S 端末での予約商品情報表示例をそれぞれ示している。また、図 2 1 は実施例 2 での顧客情報管理テーブルの 1 レコード例、図 2 2 は本実施例 2 での顧客への通知メール例を示している。

## 【 0 0 5 1 】

次に詳細な動作の流れを図面に基づいて説明する。

## 【 0 0 5 2 】

本実施例 2 では、顧客番号 1 の顧客（以降顧客 1 と記す）が顧客情報の登録後に複数回の取引を行った後、店舗が決めた所定の分類の商品の次回購買日の通知を受け、商品購入予約を行い、店舗にて取引を行うまでの流れを説明する。

## 【 0 0 5 3 】

図 1 1 は店舗情報処理装置 2 0 0 での新規顧客登録処理から予約処理までの流れを示したフローチャートである。

## 【 0 0 5 4 】

ステップ 1 1 0 1 で前記装置は図 1 のインターネット網 1 0 5 を介して顧客の端末 1 0 5 に図 1 5 に示す様な顧客の新規登録画面を表示させ、顧客は顧客名、パスワード、性別、誕生日、電子メールアドレスといった個人情報を入力して O K ボタンを押下すると、前記装置は入力された情報を受信し、図 2 1 の顧客情報管理テーブルの新規レコード内の顧客番号 2 1 0 1 に新規顧客番号（本実施例 2

では1)を設定すると共に、上記の受信した個人情報を顧客名2102、パスワード2103、性別2104、誕生日2105、電子メールアドレス2106に各々格納する。

## 【0055】

ステップ1102で前記装置は図16に示す様に顧客1の顧客名1601、顧客に品種指定を促すメッセージ1602、および図5(c)の品種テーブルに格納された品種の内通知対象フラグの値が1である品種群の品種名1603等を含む通知希望品種指定画面を前記顧客の端末に表示させる。本実施例2では顧客1は特に通知希望品種を指定せず「指定しない」ボタンを押下することによりインターネット通信網104を介して品種指定がされなかった旨が前記装置に送信される。前記装置は品種指定されなかったことにより、図21に示す様に通知希望品種1コード2107に値0、通知希望品種1所属部門コード2108に値0を各々格納する。

## 【0056】

ステップ1103で前記装置は顧客1がPOS端末300において行った取引の取引情報を受信し図7に示す様に取引ログテーブルに格納する。本実施例1では図7に顧客1が2001年2月10日、2001年3月5日、2001年4月12日に行った3回の取引のレコード例を示す。

## 【0057】

ステップ1104で前記装置は取引ログテーブル、顧客情報管理テーブル、商品管理系テーブルから購買履歴を作成し、購買履歴テーブルに格納する。本実施例2では、まず図21の顧客情報管理テーブルの通知希望品種1コードおよび通知希望品種1所属部門コード共に値0が格納されていることにより顧客による希望品種指定が行われなかったことが判明し、次に品種テーブルを参照して通知対象フラグが1である品種コードに属する商品が過去3回の取引で購入されているかがチェックされる。本実施例2では図7の2001年2月10日の取引で顧客1は商品コードが100である商品を購入している。商品コードが100である商品は図5(a)の商品管理テーブルから洗濯洗剤Aであり、本商品の部門コードは1、品種コードは20であることが分かる。また、品種テーブルから品種コ



ードが20である品種は通知対象品種であることが分かる。同様に2001年3月5日の取引では商品コードが101である商品が、また2001年4月12日の取引では商品コードが100の商品が同じ品種に属している（図6の網かけ部分参照）。以上の検索結果から図8の購買履歴テーブルに示すような3レコードが作成される。

## 【0058】

ステップ1105で前記装置は図7の購買履歴テーブルに格納されたレコードから商品の購入周期を算出される。本実施例1では図7の購買履歴テーブルの過去3回の購買履歴から顧客1の品種コード20の商品の購入周期を、最終購入日と前回購入日、前々回購入日の間隔の平均を算出することにより予測している。

## 【0059】

ステップ1106で予約テーブルのレコードの新規追加ないしは更新を行う。本実施例1では、図9に示す様に予約番号901、顧客番号902、品種コード903、品種所属部門コード904、前回購入商品コード905、前回購入日906、次回購入予想日907、通知日908、通知済フラグ909が格納される。ここで予約番号901には予約レコードを識別する番号が、次回購入予想日907には算出した周期から予測した次回購入予想日が、通知日908には次回購入予想日907の5日前の日付が、また通知済フラグ909には未通知を意味する値0が設定されている。本レコードには他に予約商品コード910、予約個数911、購入確認フラグ912があるが、これらは現段階ではスペースとなっており、これは顧客による予約や購入が未だ行われていない事を意味している。

## 【0060】

図12は店舗情報処理装置での顧客への通知メール送信および新規取引ログ受信処理の流れを示したフローチャートである。

## 【0061】

ステップ1201で予約テーブルから通知日が当日であるレコードを抽出する。例えば当日が2001年5月7日であれば図9の予約テーブルの予約番号が1であるレコードが抽出される。

## 【0062】

ステップ 1 2 0 2 でステップ 1 2 0 1 で抽出した情報および商品管理テーブル、顧客管理情報テーブルから顧客宛の通知メールが作成される。

【 0 0 6 3 】

ステップ 1 2 0 3 で図 2 1 の電子メールアドレス 2 1 0 6 に示された顧客 1 の電子メールアドレスにステップ 1 2 0 2 で作成された通知メールがインターネット通信網 1 0 4 を介して送信される。図 2 2 に顧客 1 への通知メール例を示す。メール文面中には前回お買い上げ日 2 2 0 1、前回お買い上げ商品 2 2 0 2、次回お買い上げ予想日 2 2 0 3 および特売情報 2 2 0 4 が示されている。本実施例 2 では、品種コード 2 0 に属する商品の内、商品コード 1 0 2 は特売管理テーブル図 5 (d) に示した様に 2 0 0 1 年 5 月 1 日から 2 0 0 1 年 5 月 3 1 日まで特売対象となっている。

【 0 0 6 4 】

ステップ 1 2 0 4 でステップ 1 2 0 3 での通知メール送信処理により図 1 0 の予約テーブルの通知済フラグ 1 0 0 1 に通知済を意味する値 1 を格納する。

【 0 0 6 5 】

図 1 3 は顧客の端末での通知メール受信から予約操作までの流れを示したフローチャートである。

【 0 0 6 6 】

ステップ 1 3 0 1 で図 2 2 で示した通知メールを受信した顧客 1 は、ステップ 1 3 0 2 で通知メールの下部に記された予約用ウェブアドレス 2 2 0 5 をクリックすることにより、図 1 8 に示した様なログイン画面が顧客の端末 1 0 5 に表示される。

【 0 0 6 7 】

ステップ 1 3 0 3 で顧客 1 は図 2 1 の顧客番号 2 1 0 1 に格納された値 1、パスワード 2 1 0 3 に格納された値 1 2 3 4 を入力し OK ボタンをクリックすることによりログインする。

【 0 0 6 8 】

顧客 1 がログインするとステップ 1 3 0 4 で図 1 9 で示した様な予約テーブル、顧客情報管理テーブル、商品管理テーブルを元に作成された予約画面が表示さ

れる。図 1 9 には、顧客 1 の顧客名の他に前記通知メールで示されたのと同様の対象定期購入商品情報 1 9 0 1 および品種コード 2 0 である洗濯洗剤に属する商品情報 1 9 0 2 ~ 1 9 0 4 が表示される。ここで、顧客 1 は例えば洗濯洗剤 C 1 9 0 4 をチェックし、希望購入個数入力欄 1 9 0 5 に値 2 を入力した上で予約ボタンをクリックする。本操作により、図 1 0 で示した予約テーブルの予約商品コード 1 0 0 2 に顧客 1 の選択した洗濯洗剤 C を表す商品コード 1 0 2 が、予約個数 1 0 0 3 に値 2 が格納される。また、顧客 1 は商品購入の予約を行ったものの、未購入であることから購入確認フラグ 1 0 0 4 には未購入を意味する値 0 が格納される。

## 【 0 0 6 9 】

図 1 4 は顧客への通知が行われた後の P O S 端末での顧客との最新取引処理の流れを示すフローチャートであるが、処理の流れは実施例 1 に記したものと同様である。

## 【 0 0 7 0 】

ここで、再び図 1 2 の説明に戻る。

## 【 0 0 7 1 】

ステップ 1 2 0 5 で顧客 1 への通知メール送信後の顧客 1 の新規取引ログが受信され取引ログテーブルに格納されると、ステップ 1 2 0 6 で新規取引で顧客 1 が購入した商品の中に予約商品（本実施例 1 では洗濯洗剤 C）が存在するかをチェックし、存在する場合はステップ 1 2 0 7 で図 1 0 の予約テーブルの購入確認フラグ 1 0 0 4 に購入済を示す値 1 を、存在しない場合はステップ 1 2 0 8 でキャンセルした事示す値 2 を格納する。これにより、以後再び顧客 1 が来店した際に図 2 0 で示した様なメッセージ等を表示するべきか否かを判断することができる。

## 【 0 0 7 2 】

以上本実施例 2 で示した通り、顧客は自らが事前に通知希望分類を指定しなかった場合には一般に定期的に購入する必要があると考えられる商品（消耗品）について自動的に次回購入日が近づいた旨の通知を受けることができ、網羅的に買い忘れを防ぐことができる。

【 0 0 7 3 】

上記実施例 1 および実施例 2 では顧客への通知や顧客による予約が顧客の端末で行われ、顧客との取引が P O S 端末で行われる例を示したが、その他にも本発明は顧客への通知、顧客による予約、顧客との取引を全て P O S 端末で行うことも可能である。P O S 画面での顧客への通知画面例を図 2 3 に、P O S 画面での顧客の予約画面例を図 2 4 に示す。また、現在広く普及しているインターネットショッピングの様な形態の場合は上記のような顧客とのやりとりを全て顧客の端末のウェブブラウザ上で行うこともできる。インターネットショッピング中の予約情報表示例を図 2 5 に示す。

【 0 0 7 4 】

付記 本発明は以下の特徴を有する。

【 0 0 7 5 】

(付記 1) 顧客との取引情報を受信し管理する取引管理部と、  
前記顧客との取引情報から購買履歴を作成する購買履歴管理部と、  
前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測する予測部と、  
前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知する通知部と、  
を備えることを特徴とする店舗情報処理装置。(請求項 1)

(付記 2) 前記特定分類に属する商品群の情報を前記顧客に提示し、前記顧客が前記商品群から選択した購入予約商品の情報を受信し管理する予約部を備えることを特徴とする付記 1 記載の店舗情報処理装置。(請求項 2)

(付記 3) 前記予約部は、前記特定分類に属する商品群に関する販売促進情報を送信することを特徴とする付記 2 記載の店舗情報処理装置。

【 0 0 7 6 】

(付記 4) 前記通知部は、インターネット上の電子メールを用いて通知することを特徴とする付記 1 ～ 3 いずれか記載の店舗情報処理装置。

【 0 0 7 7 】

(付記 5) 前記通知部は、前記顧客が予め指定した通知希望分類の商品の次

回購買日が近づくと前記通知希望分類の商品の購買を促す情報を通知することを特徴とする付記 1 ～ 4 いずれか記載の店舗情報処理装置。（請求項 3）

（付記 6） 前記通知部は、店舗が予め決定した所定の分類の商品の次回購買日が近づくと前記分類の商品の購買を促す情報を通知することを特徴とする付記 1 ～ 4 いずれか記載の店舗情報処理装置。（請求項 4）

（付記 7） 顧客との取引情報を受信して管理し、  
前記顧客との取引情報から購買履歴を作成し、  
前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測し、  
前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知することを特徴とする店舗情報処理方法。（請求項 5）

（付記 8） 前記特定分類に属する商品群の情報を前記顧客に提示し、前記顧客が前記商品群から選択した購入予約商品の情報を受信し管理することを特徴とする付記 7 記載の店舗情報処理方法。（請求項 6）

（付記 9） 前記特定分類に属する商品群に関する販売促進情報を送信することを特徴とする付記 8 記載の店舗情報処理方法。

【 0 0 7 8 】

（付記 1 0） インターネット上の電子メールを用いて通知を行うことを特徴とする付記 7 ～ 9 いずれか記載の店舗情報処理方法。

【 0 0 7 9 】

（付記 1 1） 前記顧客が予め指定した通知希望分類の商品の次回購買日が近づくと前記通知希望分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知することを特徴とする付記 7 ～ 1 0 いずれか記載の店舗情報処理方法。（請求項 7）

（付記 1 2） 店舗が予め決定した所定の分類の商品の次回購買日が近づくと前記分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知することを特徴とする付記 7 ～ 1 0 いずれか記載の店舗情報処理方法。（請求項 8）

（付記 1 3） 通信ネットワークに接続された少なくとも一つの端末と、  
前記通信ネットワークに接続するための通信部と、前記通信ネットワークに接続された少なくとも一つの端末における前記顧客との取引情報を受信し管理する取

引管理部と、前記顧客との取引情報から購買履歴を作成する購買履歴管理部と、前記購買履歴から算出した特定分類の商品の購入周期から前記顧客の前記特定分類の商品の次回購買日を予測する予測部と、前記通信ネットワークに接続された少なくとも一つの端末を介して前記次回購買日が近づくと前記特定分類の商品の購買を促す情報を前記顧客に通知する通知部と、を備える店舗情報処理装置と、からなることを特徴とする店舗情報処理システム。（請求項 9）

（付記 1 4） 取引処理時点に、顧客の購入予約商品の情報を受信し、画面上に表示する表示部を備えることを特徴とする端末。（請求項 1 0）

（付記 1 5） 取引処理時点に、店舗情報処理装置が管理する取引処理中の顧客の購入予約商品情報を受信する予約情報受信部と、前記情報を画面上に表示する予約情報表示部と、を備えることを特徴とする端末。

【 0 0 8 0 】

（付記 1 6） 取引処理時点に、店舗情報処理装置が管理する通知対象品種について取引処理中の顧客の次回購買日が近づいていることにより購買を促す情報を受信する購買情報受信部と、前記情報を画面上に表示する購買情報表示部と、を備えることを特徴とする端末。

【 0 0 8 1 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、蓄積された顧客の購買履歴情報から定期的に購入される分類の商品に関する顧客毎の購買周期を算出し、次回購買日を予測して、前記次回購買日が近づくと前記分類の商品の購買を促す情報を予測して通知することができる。このように顧客が過去に購入した商品に直結した情報を提供すること、また前記情報を本発明の性質上定期的に顧客に提供することにより、近年競争の激化している流通業界においては、通常はどの店舗でも手に入れることのできる消耗品類を定期的に固定した店舗で購入させることにより、固定客の増加、定期的な来店を促すという効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理システムの全体構成図である。

【図 2】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理装置の構成を表すブロック図である。

【図 3】 実施例 1 および実施例 2 の P O S 端末の構成を表すブロック図である。

【図 4】 実施例 1 および実施例 2 の P O S 端末のキーボードレイアウトである。

【図 5】 実施例 1 および実施例 2 の商品管理系テーブルの内部データである。

【図 6】 実施例 1 の顧客情報管理テーブルの内部データである。

【図 7】 実施例 1 および実施例 2 の取引ログテーブルの内部データである。

【図 8】 実施例 1 および実施例 2 の購買履歴テーブルの内部データである。

【図 9】 実施例 1 および実施例 2 の予約テーブルの内部データである。

【図 1 0】 実施例 1 および実施例 2 の予約テーブルの内部データである。

【図 1 1】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理装置での新規顧客登録処理から予約処理までの流れを示したフローチャートである。

【図 1 2】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理装置での顧客への通知メール送信および新規取引ログ受信処理の流れを示したフローチャートである。

【図 1 3】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の端末での通知メール受信から予約操作までの流れを示したフローチャートである。

【図 1 4】 実施例 1 および実施例 2 の顧客への通知が行われた後の P O S 端末での顧客との最新取引処理の流れを示したフローチャートである。

【図 1 5】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の新規登録画面例である。

【図 1 6】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の通知希望品種指定画面例である。

【図 1 7】 実施例 1 の顧客への通知メール例である。

【図 1 8】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の予約ログイン画面例である。

【図 1 9】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の商品購入予約画面例である。

【図 2 0】 実施例 1 および実施例 2 の P O S 端末での予約情報表示例である。

【図 2 1】 実施例 2 の顧客情報管理テーブルの内部データである。

【図 6】 実施例 2 の顧客への通知メール例である。

【図 2 3】 P O S 画面での顧客への通知画面例である。

【図 2 4】 P O S 画面での顧客の予約画面例である。

【図 2 5】 インターネットショッピング中の予約情報表示例である。

【符号の説明】

1 0 0 店舗情報処理システム

1 0 1 店舗情報処理装置

1 0 2 P O S 端末

1 0 4 インターネット通信網

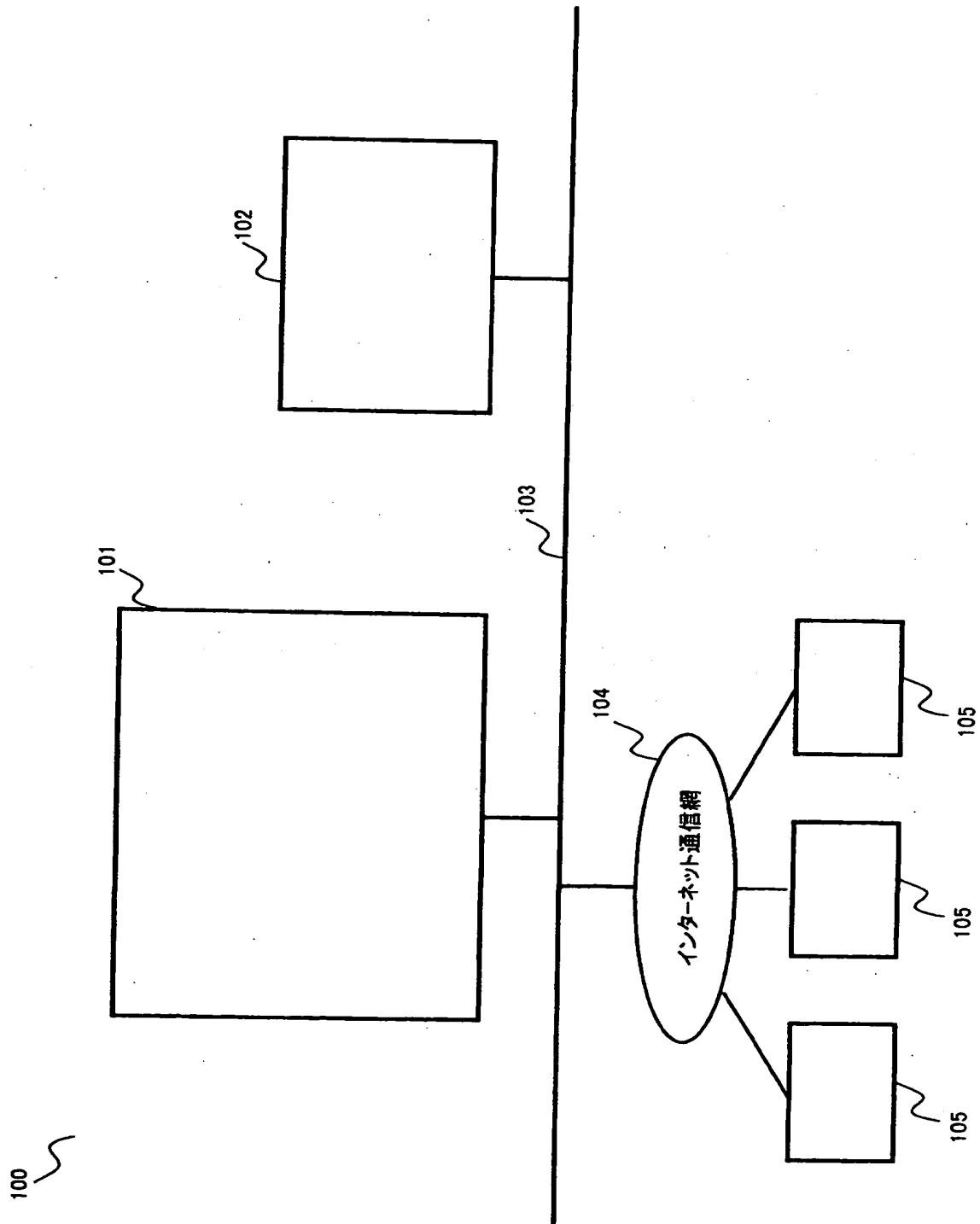
1 0 5 顧客の端末



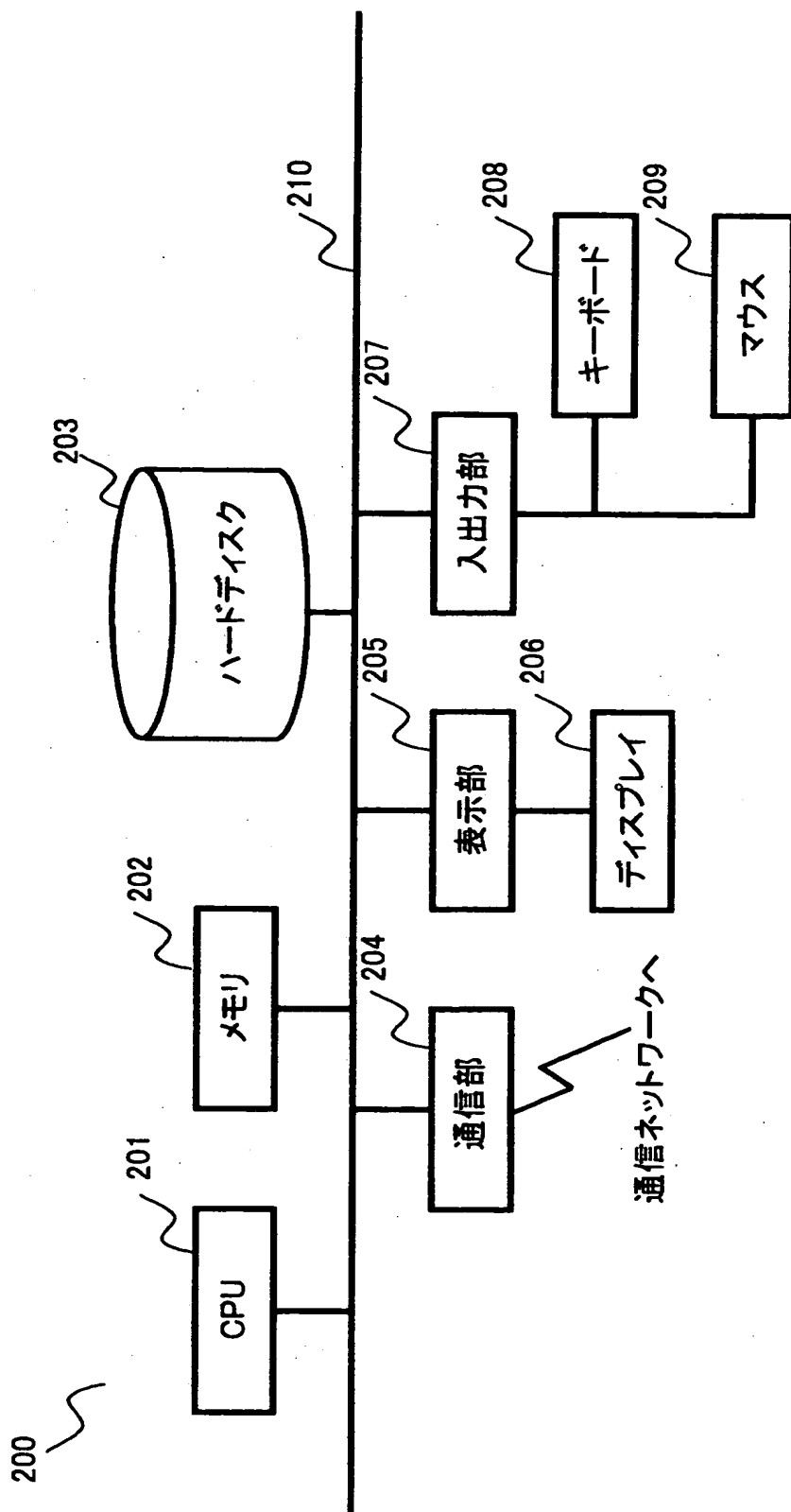
【書類名】

図面

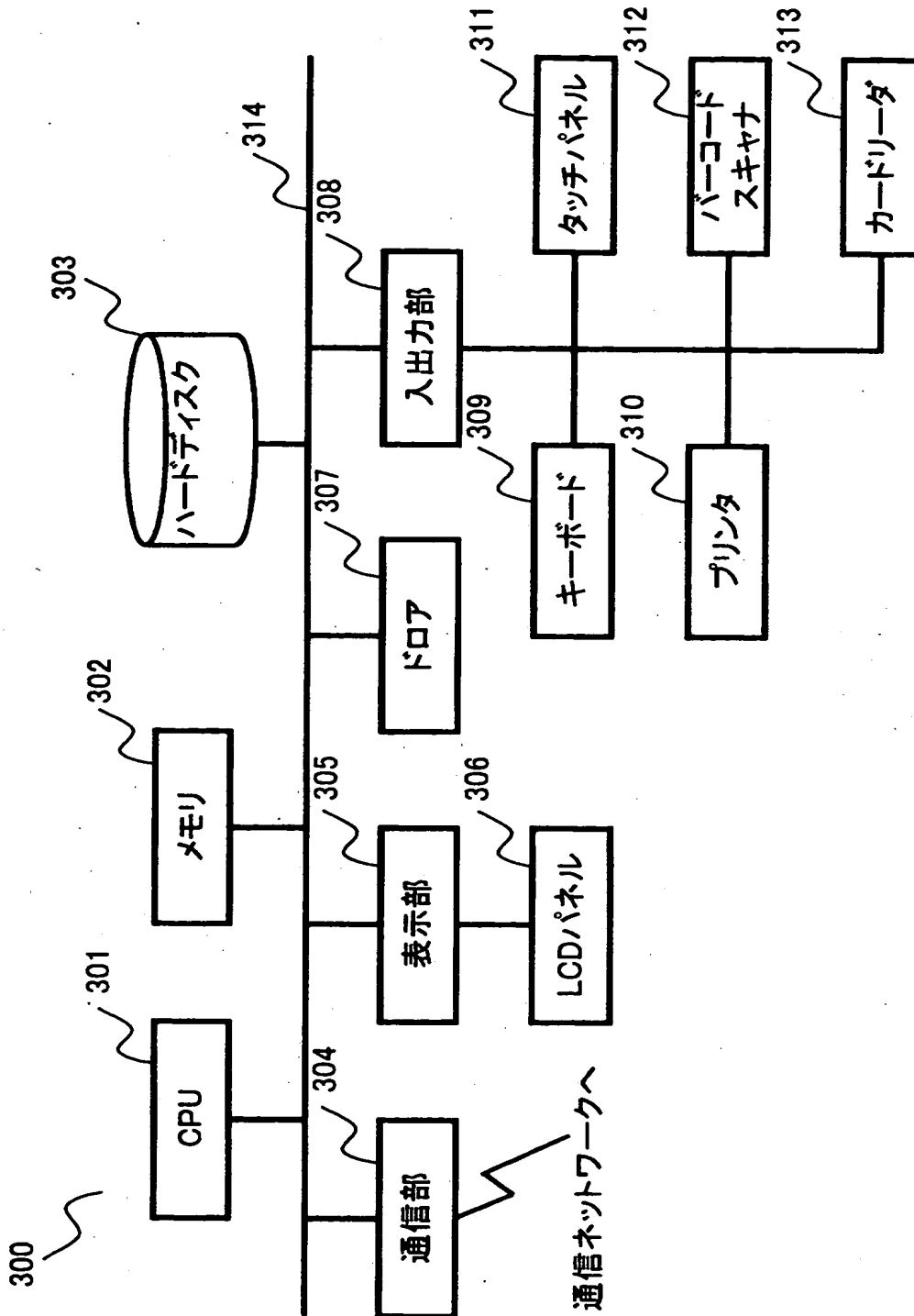
【図1】



【図 2】



【図3】



【図4】

値引1	クリア		×	通番	部門1	部門2	部門3	部門4
値引2	7	8	9	読出	部門5	部門6	部門7	部門8
値引3	4	5	6	保留	部門9	部門10	部門11	部門12
登録	1	2	3	復元	部門13	部門14	部門15	部門16
	0		00	預／合計	小計		万券	

401

402

403

404

405

406

【図 5】

商品コード	100	101	102
メーカー	メーカー1	メーカー2	メーカー3
商品名	洗濯洗剤A	洗濯洗剤B	洗濯洗剤C
標準価格	¥600	¥550	¥620
現在価格	¥600	¥550	¥480
特売フラグ	0	0	1
部門コード	1	1	1
品種コード	20	20	20

(b) 部門テーブル

部門コード	1	2	3	4
部門名	家庭用品	調味料	生鮮品	菓子

(c) 品種テーブル

品種コード	10	20	5	10	5
品名	トイレトペーパー	洗濯洗剤	しょうゆ	砂糖	キャンディ
所属部門コード	1	1	2	2	4
通知対象フラグ	1	1	1	1	0

(d) 特売管理テーブル

特売コード	1000
特売開始日	2001/5/1
特売終了日	2001/5/31
商品コード	102
特売価格	¥480

【図6】

601	顧客番号	1
602	顧客名	山本京子
603	パスワード	1234
604	性別	女
605	誕生日	1966/10/17
606	電子メールアドレス	kyoko_y@xxx.xxx.co.jp
607	通知希望品種1コード	10
608	通知希望品種1所属部門コード	1
609	通知希望品種2コード	20
610	通知希望品種2所属部門コード	1
611	通知希望品種3コード	
612	通知希望品種3所属部門コード	
613	通知希望品種4コード	
614	通知希望品種4所属部門コード	

【図7】

取引通番	55	30	78
POS番号	1	3	3
顧客番号	1	1	1
日付	2001/2/10	2001/3/5	2001/4/12
時刻	10:30	14:50	11:20
商品コード	100	120	100
価格	¥600	¥80	¥600
商品コード	140	101	150
価格	¥120	¥550	¥300
小計額	¥1,000	¥800	¥2,300
税額	¥50	¥40	¥115
合計額	¥1,050	¥840	¥2,415
預かり金額	¥1,050	¥850	¥2,500

【図 8】

顧客番号	1	1	1
日付	2001/2/10	2001/3/5	2001/4/12
部門コード	1	1	1
品種コード	20	20	20
商品コード	100	101	100



【図9】

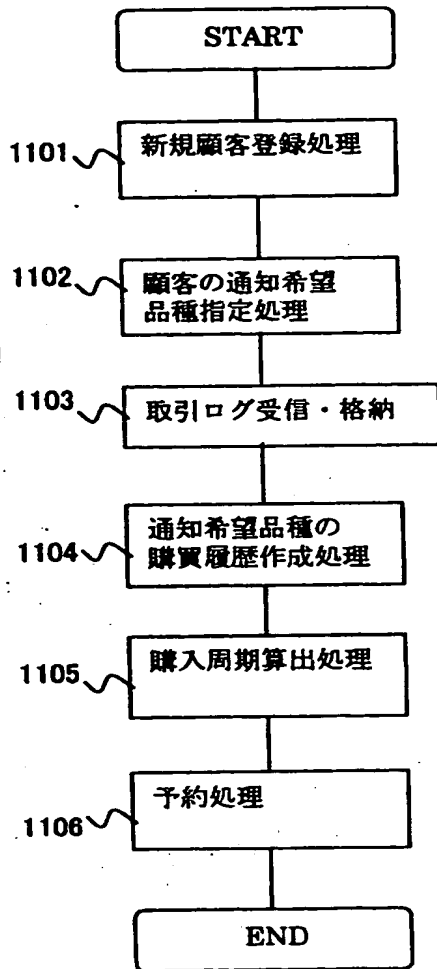
901	予約番号	1
902	顧客番号	1
903	品コード	20
904	品種所属部門コード	1
905	前回購入商品コード	100
906	前回購入日	2001/4/12
907	次回購入予想日	2001/5/12
908	通知日	2001/5/7
909	通知済フラグ	0
910	予約商品コード	
911	予約個数	
912	購入確認フラグ	

【図 10】

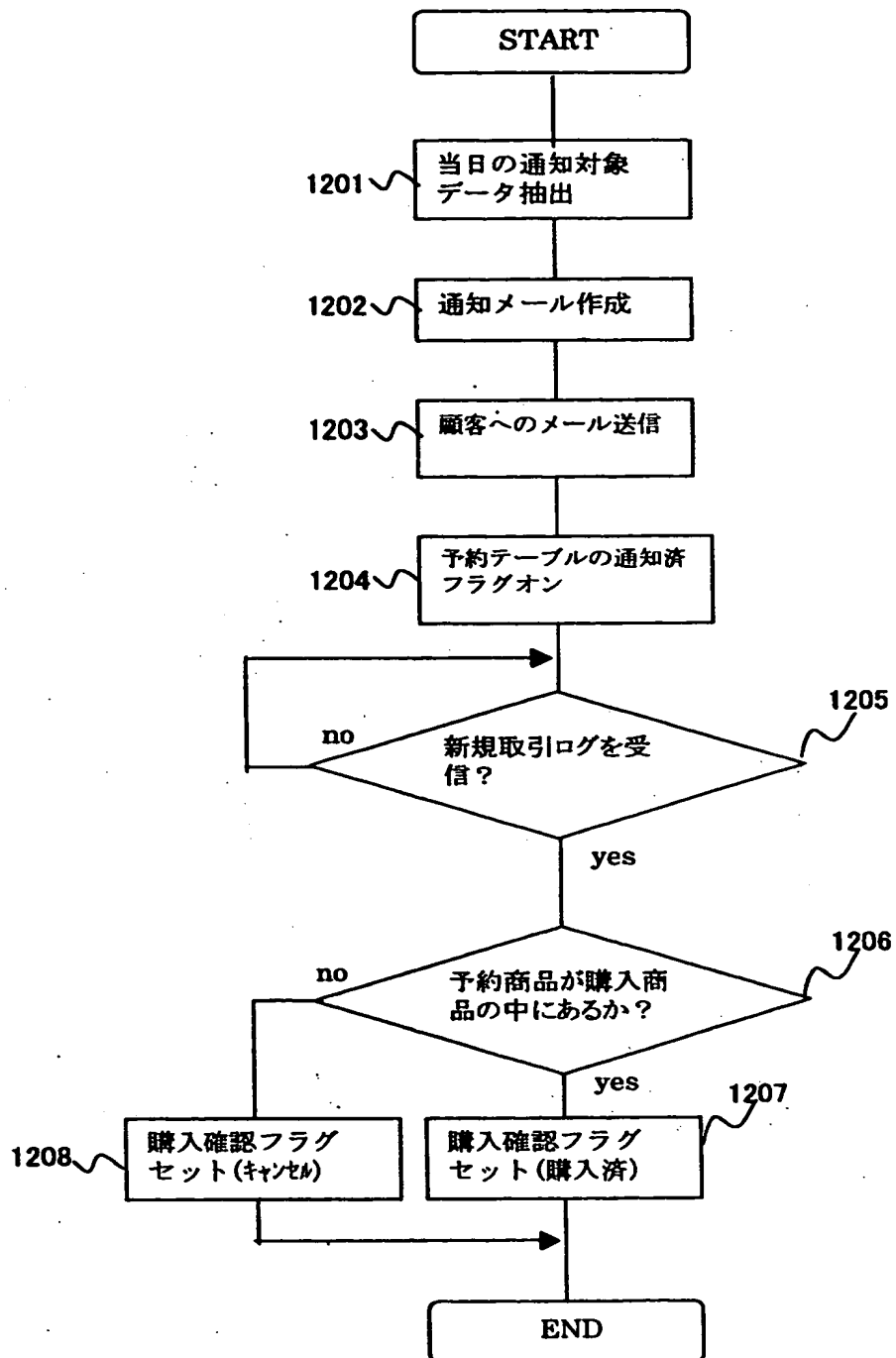
予約番号	1
顧客番号	1
品種コード	20
品種所属部門コード	1
前回購入商品コード	100
前回購入日	2001/4/12
次回購入予想日	2001/5/12
通知日	2001/5/7
通知済フラグ	1
予約商品コード	102
予約個数	2
購入確認フラグ	0

1001✓  
1002✓  
1003✓  
1004✓

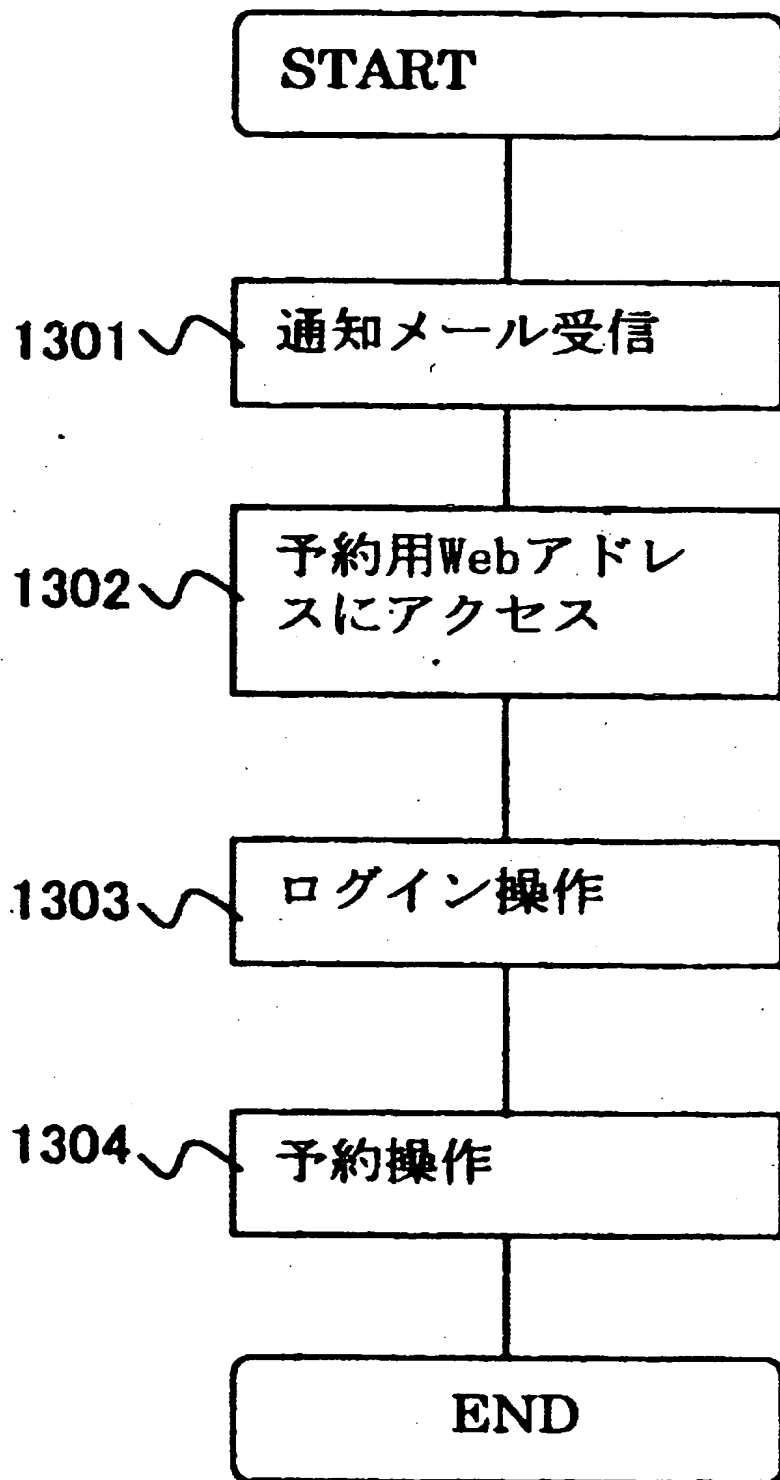
【図 1 1】



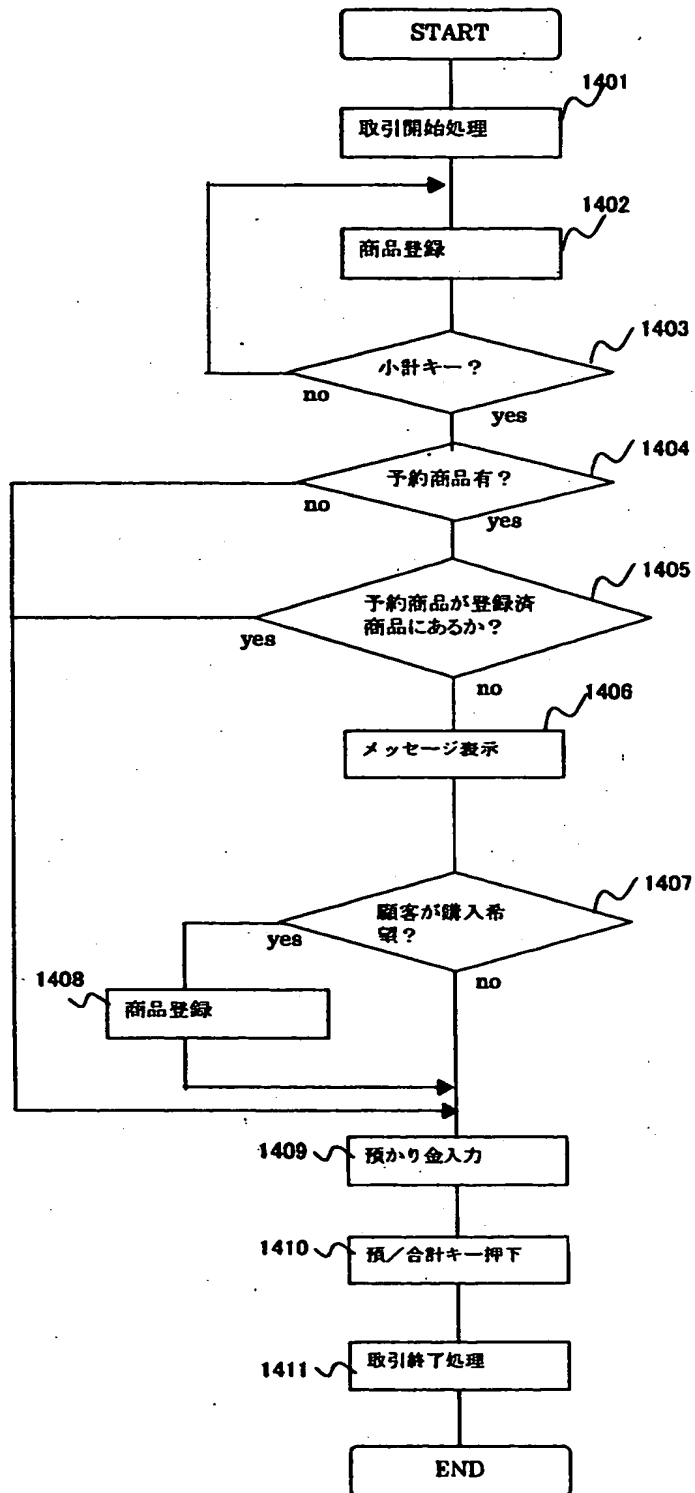
【図 1 2】



【図13】



【図14】



【図15】

お客様新規登録

以下の項目を入力の上、OKボタンを押して下さい。

顧客名(漢字)	山本京子
パスワード	1234
性別	<input type="radio"/> 男 <input checked="" type="radio"/> 女
誕生日(yyyy/mm/dd)	1966/10/17
電子メールアドレス	kyoko_y@xxx.xxx.co.jp

OK

【図 16】

1601 ✓

1602 ✓

1603 ✓

通知希望品種指定

山本京子様

以下の定期購入品種から通知希望品種をお選び下さい。  
(□の中をチェックして下さい)

☒ トイレレットペーパー  
☒ 洗濯洗剤  
☐ しょうゆ  
☐ 砂糖

決定したら、下の決定ボタンを押して下さい。  
希望品種を特に指定しない場合は、「指定しない」ボタンを押して下さい。

決定

指定しない



【図17】

山本京子様	==定期購入商品のお知らせ==	<p>日頃よりO×ストアを御利用頂きありがとうございます。          お客様より通知希望を頂いております定期購入品につきまして          以下にお知らせ致します。          是非とも、下のURLアドレスにて御予約頂き、次回御来店          の際にお買い上げ下さい。          何卒よろしくお願い致します。</p>	2001年5月7日	★洗濯洗剤	<p>1701 ✓ 前回お買い上げ日：2001年4月12日          1702 ✓ 前回お買い上げ商品：メーカー1 洗濯洗剤A ¥600          1703 ✓ 次回お買い上げ予想日：2001年5月12日</p>	<p>1704 ✓ 5月31日までメーカー3の洗濯洗剤Cが特売で¥620⇒¥480と          なっております。ご利用下さい!!</p>	御予約はこちらまで＝ <a href="http://www.marubatsu-store.co.jp/voyaku.html">www.marubatsu-store.co.jp/voyaku.html</a>	1705
-------	-----------------	--	-----------	-------	--	--	---	------

【図 18】

予約ログイン

顧客番号とパスワードを入力の上, OKボタンを押して下さい。

顧客番号

パスワード

OK

【図19】

山本京子様

お客様の対象定期購入商品は以下の通りです。

★洗濯洗剤

前回買い上げ日：2001年4月12日

前回買い上げ商品：メーカ1 洗濯洗剤A ¥600

次回買い上げ予想日：2001年5月12日

1901

☐メーカ1 洗濯洗剤A ¥600

☐メーカ2 洗濯洗剤B ¥550

☒メーカ3 洗濯洗剤C ¥620⇒¥480

(☆5月31日まで特売中☆)

1902

1903

1904

1905

個

個

2 個

予約される場合は上の□をチェックし、個数を入力の上、下の予約ボタンを押して下さい

予約

【図 20】

売上		チェッカー		2001/5/10 10:27						
		キャッシュ		富士花子 POS 0003						
No.	品名	単価	数量	値引合計	合価					
1	特選牛肉(神戸牛)	980	1		980					
2	ポテトチップ(塩味)	150	2		300					
<div>2001</div> <div>このお客様は以下の商品の御予約をされていますが、購入商品の中にありません。お客様にその旨をお知らせして下さい。</div> <div>2002</div> <div>メーカ3 洗濯洗剤C ¥480 × 2個 (特売品 : 通常価格 ¥620)</div> <div>OK</div>										
						客層		税額	¥64	預り
						元レジ番号		合計点数	3	釣り
								元取引通番		

【図21】

2101	顧客番号	1
2102	顧客名	山本京子
2103	パスワード	1234
2104	性別	女性
2105	誕生日	1966/10/17
2106	電子メールアドレス	kyoko_y@xxx.xxx.co.jp
2107	通知希望品種1コード	0
2108	通知希望品種1所属部門コード	0
2109	通知希望品種2コード	
2110	通知希望品種2所属部門コード	
2111	通知希望品種3コード	
2112	通知希望品種3所属部門コード	
2113	通知希望品種4コード	
2114	通知希望品種4所属部門コード	

【図 2 2】

山本京子様

==定期購入商品のお知らせ==

日頃よりO×ストアを御利用頂きありがとうございます。  
定期購入商品につきまして以下にお知らせ致します。  
是非とも、下のURLアドレスにて御予約頂き、次回御来店  
の際にお買い上げ下さい。  
何卒よろしくお願い致します。

2001年5月7日

★洗濯洗剤

2201 前回お買い上げ日：2001年4月12日

2202 前回お買い上げ商品：メーカ1 洗濯洗剤A ¥600

2203 次回お買い上げ予想日：2001年5月12日

2204 5月31日までメーカ3の洗濯洗剤Cが特売で¥629⇒¥480と  
なっております。ご利用下さい！

御予約はこちらまで [www.marubatsu-store.co.jp/yoyaku.html](http://www.marubatsu-store.co.jp/yoyaku.html)

2205

【图 2 3】

No.		チケット	2001/5/10 10:27
1	山本京子様		
2	==定期購入商品のお知らせ==		
	★洗濯洗剤		
	前回お買い上げ日：2001年4月12日		
	前回お買い上げ商品：メーカ1 洗濯洗剤A ¥600		
	次回お買い上げ予想日：2001年5月12日		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           5月31日までメーカ3の洗濯洗剤Cが特売で¥620⇒¥480と なっております。ご利用下さい！         </div>		
	予約画面へ	OK	

【図24】

No.		2001/5/10 10:27	
1	面	980	
2		300	

山本京子様

お客様の対象定期購入商品は以下の通りです。

★洗濯洗剤

前回お買い上げ日：2001年4月12日

前回お買い上げ商品：メーカ1 洗濯洗剤A ¥600

次回お買い上げ予想日：2001年5月12日

□メーカ1 洗濯洗剤A ¥600	<input type="text"/>	個
☑メーカ2 洗濯洗剤B ¥550	<input type="text"/>	個
□メーカ3 洗濯洗剤C ¥620⇒¥480	<input type="text" value="2"/>	個

(☆5月31日まで特売中☆)

上の□をチェックし、個数を入力の上、下の予約ボタンを押して下さい



【図 25】

○×ストア インターネットショッピング

山本京子様

お客様の今回のお買い上げ商品は以下の通りです。

No.	品名	単価	数量	値引合計	合価
	洗濯洗剤C	¥480	2		¥960

お客様は以下の商品の御予約をされていますが、今回のお買い上げ商品の中にありません。以下の商品もお買い上げを希望される場合は下の追加ボタンを押して下さい。

メーカ3 洗濯洗剤C ¥480×2個 (特売品 : 通常価格 ¥620)

追加

OK

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 消耗品等の定期的に購入する必要がある商品に関して、顧客が商品を使い切る前に、買い忘れずに購入できるようにするものである。

【解決手段】 顧客の購買履歴を利用して顧客が指定した分類の商品の購買周期を算出し、次回購買日を顧客へ通知するとともに顧客が商品購入予約を行う。

【選択図】 図 1

【書類名】 手続補正書  
【整理番号】 0151940  
【提出日】 平成13年11月 8日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【事件の表示】  
    【出願番号】 特願2001-321279  
【補正をする者】  
    【識別番号】 000005223  
    【氏名又は名称】 富士通株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100108187  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 横山 淳一  
【発送番号】 101297  
【手続補正 1】  
    【補正対象書類名】 明細書  
    【補正対象項目名】 図面の簡単な説明  
    【補正方法】 変更  
    【補正の内容】 1  
【プルーフの要否】 要

【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理システムの全体構成図である

【図 2】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理装置の構成を表すブロック図である。

【図 3】 実施例 1 および実施例 2 の P O S 端末の構成を表すブロック図である

【図 4】 実施例 1 および実施例 2 の P O S 端末のキーボードレイアウトである

【図 5】 実施例 1 および実施例 2 の商品管理系テーブルの内部データである。

【図 6】 実施例 1 の顧客情報管理テーブルの内部データである。

【図 7】 実施例 1 および実施例 2 の取引ログテーブルの内部データである。

【図 8】 実施例 1 および実施例 2 の購買履歴テーブルの内部データである。

【図 9】 実施例 1 および実施例 2 の予約テーブルの内部データである。

【図 1 0】 実施例 1 および実施例 2 の予約テーブルの内部データである。

【図 1 1】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理装置での新規顧客登録処理から予約処理までの流れを示したフローチャートである。

【図 1 2】 実施例 1 および実施例 2 の店舗情報処理装置での顧客への通知メール送信および新規取引ログ受信処理の流れを示したフローチャートである。

【図 1 3】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の端末での通知メール受信から予約予操作までの流れを示したフローチャートである。

【図 1 4】 実施例 1 および実施例 2 の顧客への通知が行われた後の P O S 端末での顧客との最新取引処理の流れを示したフローチャートである。

【図 1 5】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の新規登録画面例である。

【図 1 6】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の通知希望品種指定画面例である。

【図 1 7】 実施例 1 の顧客への通知メール例である。

【図 1 8】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の予約ログイン画面例である。

【図 1 9】 実施例 1 および実施例 2 の顧客の商品購入予約画面例である。

【図 2 0】 実施例 1 および実施例 2 の P O S 端末での予約情報表示例である。

【図 2 1】 実施例 2 の顧客情報管理テーブルの内部データである。

【図 2 2】 実施例 2 の顧客への通知メール例である。

【図 2 3】 P O S 画面での顧客への通知画面例である。

【図 2 4】 P O S 画面での顧客の予約画面例である。

【図 2 5】 インターネットショッピング中の予約情報表示例である。

【符号の説明】

1 0 0 店舗情報処理システム

1 0 1 店舗情報処理装置

1 0 2 P O S 端末

1 0 3 通信ネットワーク

1 0 4 インターネット通信網

1 0 5 顧客の端末

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日  
[変更理由] 住所変更  
住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号  
氏 名 富士通株式会社